

**Табела 5.2 Спецификација предмета**

Студијски програми:		Хемијско инжењерство	
Врста и ниво студија:		Основне академске студије	
<b>Назив предмета:</b>		<b>Пројектовање технолошких процеса</b>	
<b>Наставник:</b>		<b>Радмила М. Шећеров Соколовић, Драган Д. Говедарица</b>	
Статус предмета:		Обавезан за модул Хемијско процесно инжењерство	
Број ЕСПБ:		6	
Услов:		нема	
<b>Циљ предмета</b>			
Циљ предмета је да студенти овладају активностима која обезбеђују успешно пројектовање технолошких процеса у складу са свим принципима и ограничењима која постављају еколошки, економски и принципи одрживог развоја.			
<b>Исход предмета</b>			
Овладавање вештинама и знањима за самостално прикупљање релевантних информација о неком процесу које ће омогућити економску и еколошку анализу и оцену процеса.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Основни принципи грин енџинееринг са примерима на конкретном процесу. Структура процеса са посебним освртом на блок сепарације реакционе смеше, стратегија сепарације, редослед корака. Синтеза процеса кроз развој шеме тока. Анализа процеса кроз билансирање, грубо димензионасање и економску анализу и оцену процеса. Принципи развоја процеса од лабораторије до индустрије. Безбедност процеса, одабирање система заштите кроз утврђивање ризика од удеса са посебним освртом на ризик од хемијског удеса.			
<i>Практична настава</i>			
<i>Вежбе на рачунару</i>			
Савладавање основних елемената софтверског програма Аспен ради примене приликом израде семинарског рада. Упућивање студената у израду самосталног семинарског рада који обухвата проучавање више алтернативних процеса за производњу конкретног производа као и селекцију једног од њих по задатим критеријумима. Израда прелиминарног пројекта за одабрани процес укључујући утврђивање профитабилности процеса.			
<b>Литература</b>			
1. Ф. Штеф, Ж. Олујић, Пројектовање процесних постројења, Хемија у индустрији, Загреб, 1988 2. Р. Шећеров Соколовић, Пројектовање технолошких процеса, Технолошки факултет Нови Сад, 2000 3. R. Turton, W. Bailie, J. Shaeiwitz, Analysis, Synthesis, and Design of Chemical Processes Prencise Hall, PTR, 1998			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	
3	-	3	-
<b>Методe извођења наставе</b>			
Теоријска настава се изводи презентацијом уз коришћење видеобима уз активно учешће студената. Практична настава се изводи кроз израду семинарског рада уз коришћење интернета и Аспен софтвера. Семинарски се предаје у писаној форми и Power Point презентацији. Семинарски се брани усмено.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
Похађање и ангажовање на предавањима и консултацијама	5	Усмени испит	30
Похађање и ангажовање на вежбама	5		
Пројектни задатак	30		
Семинарски рад	30		